QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LES CAUSES

DE LA

MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

ET

SUR LES MOYENS D'Y REMÉDIER



QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LES CAUSES

DE LA

MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

ET

SUR LES MOYENS D'Y REMÉDIER

PAR MM.

Louis ODIER et René BLACHE

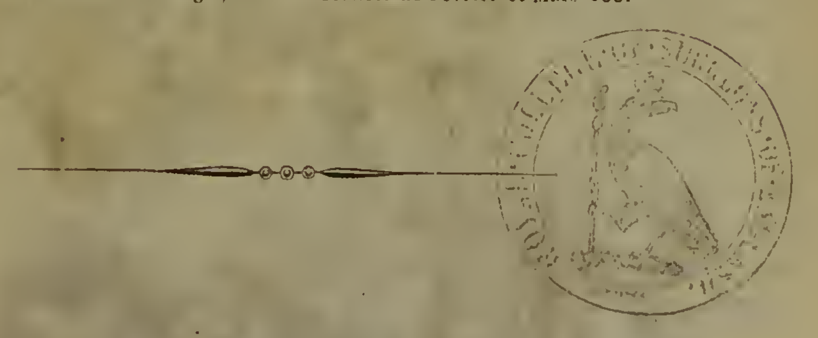
INTERNES DES HÔPITAUX DE PARIS

PREMIÈRE PARTIE

Lue à l'Académie impériale de médecine, dans la séance du 9 Octobre 1866

DEUXIÈME ET TROISIÈME PARTIES

Lues à la Société de biologie, dans les séances de Février et Mars 1867



PARIS

CHEZ GERMER-BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Rue de l'École-de-Médecine, 17

1867

EXTRAIT

De l'Union Médicale (3e série), année 1867

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LES CAUSES

DE LA MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

ET

SUR LES MOYENS D'Y REMÉDIER

PREMIÈRE PARTIE

(Lue à l'Académie impériale de médecine, dans la séance du 9 octobre 1866.)

En cherchant les causes de la mortalité des enfants confiés aux nourrices, nous nous sommes demandé si l'on s'était suffisamment inquiété de l'état de santé de ces petits êtres à leur naissance et dans les jours qui suivent.

Que la femme qui accouche veuille garder ou abandonner son enfant, il se passe toujours un temps plus ou moins long entre le moment de la naissance et celui où une nourrice se charge de l'enfant; et pendant cette période, il n'en aura pas moins eu à lutter déjà contre des causes puissantes d'affaiblissement, parmi lesquelles l'alimentation insuffisante, ou non appropriée à son état, joue un grand rôle. Il serait, en effet, injuste d'accuser toujours les nourrices d'être la seule cause de la mortalité des enfants, qu'on leur remet si souvent dans un état de santé pitoyable.

Grâce à notre position d'internes, à la Maternité, aux Enfants-Assistés et dans le service d'accouchement de l'hôpital Saint-Louis, nous avons pu recueillir de nombreuses observations sur cette première période de la vie des enfants, et nous prenons la liberté de venir soumettre à l'Académie le résultat de nos recherches.

Nous avons employé le système des pesées, que l'un de nous a vu fonctionner à la Maternité, sous la direction intelligente de M. Hervieux et de Mme Alliot, qui ont

bien voulu nous faire profiter de leur grande expérience et nous montrer les bons résultats qu'ils en avaient obtenus.

M. le professeur Natalis Guillot a le premier, dans un mémoire publié dans l'Union Médicale (février 1852), démontré l'utilité des pesées chez les enfants nouveau-nés. Mme Alliot, sage-femme en chef de la Maternité, a introduit, dans cet établissement, l'usage de la balance.

Ce moyen fut le point de départ de recherches d'une exactitude parfaite, entreprises par un de nos anciens collègues, M. le docteur Bouchaud.

De concert avec son chef de service M. Hervieux, et avec Mme Alliot, il étudia les rapports qui pouvaient exister entre la santé de l'enfant et son poids. Il a consigné ses recherches dans sa thèse inaugurale intitulée : *De la mort par inanition, et études expérimentales sur la nutrition chez les nouveau-nés* (1864). Nous ne croyons pouvoir mieux faire, pour donner une idée exacte du système des pesées, que nous cherchons à vulgariser, que de montrer comment M. Bouchaud a su tirer parti des chiffres obtenus par la balance dans les conclusions de la première partie de sa thèse :

L'enfant qui vient de naître présente, pendant les deux premiers jours, une diminution d'environ 100 grammes du poids de sa naissance; ce qui correspond à l'excrétion du méconium. A partir du troisième jour, l'enfant gagne de nouveau ce qu'il a perdu; en sorte que du quatrième au septième jour, il a repris son poids de naissance. A partir de ce moment, l'enfant doit augmenter de 20 à 25 grammes par jour pendant les quatre premiers mois, et de 10 à 15 grammes après les cinq premiers mois. En sorte qu'un enfant pesant 3 kil. 250 à sa naissance, doit peser 9 kil. à 1 an. L'augmentation de poids pendant les quinze premiers mois peut être représentée par une progression arithmétique dont le premier terme est 750, le dernier 200, et la raison 50 grammes.

La tetée est de moins de 50 grammes pendant le premier jour de la vie, le colostrum étant peu abondant; elle est de 150 grammes le deuxième jour, de 400 gr. le troisième. A partir du cinquième jour, l'enfant prend 550 grammes, et il continue ainsi à prendre de 550 à 750 grammes par jour pendant les quatre premiers mois. Puis la tetée est de 850 à 950 grammes du cinquième au neuvième mois. L'enfant qui ne prend que 400 grammes de lait par jour reste stationnaire.

Le poids moyen de la tetée est de 3, 15, 40, 55 grammes les quatre premiers jours. Du premier au quatrième mois, le poids moyen est de 60 à 80 grammes. Du cinquième au neuvième mois, il est de 100 à 130. L'enfant tette huit à dix fois les premiers jours; plus tard, six à sept fois. Les poids et les chiffres que nous venons de donner représentent l'état normal de l'enfant; dans ce cas, les signes extérieurs sont les suivants : embonpoint, coloration, fermeté des téguments, urines abondantes, selles d'un beau jaune et homogènes (360 grammes en vingt-quatre heures). Mais si la quantité de lait ingéré est augmentée ou diminuée, on voit de suite sur-

venir des troubles de la nutrition, dont le résultat premier sera une diminution dans le poids, et qui se traduiront ensuite par des phénomènes morbides amenant presque inévitablement l'inanition. L'enfant a-t-il ingéré une trop grande quantité de lait, il aura des vomissements, de la diarrhée, des selles vertes et caséeuses, et un arrêt dans son développement. L'enfant, au contraire, vient-il à manquer de la quantité de lait nécessaire (moins de 400 grammes), les selles deviendront plus rares, moins abondantes et plus épaisses; les urines diminueront; la nourrice dira que l'*enfant est échauffé;* elle lui donnera du *sirop de chicorée*, quand il suffirait de lui fournir un peu plus de lait. Ici, encore, il y a d'abord un état stationnaire dans le poids, puis bientôt après une diminution.

Comme on le voit, ces différents états amènent tous un résultat analogue, c'est une diminution de poids appréciable le jour même; car l'enfant devant augmenter chaque jour de 20 à 25 grammes, commence à perdre du moment qu'il n'augmente plus. Toute modification, en plus ou en moins, dans la nourriture amène une diminution du poids, que la balance rend évidente bien avant que les signes concomitants, diarrhée, constipation, ictère, vomissements, aient donné l'éveil.

M. Bouchaud a encore étudié tout ce qu'un enfant peut perdre avant d'arriver à cette mort par inanition. Il établit quatre périodes, auxquelles correspondent des diminutions de poids.

1° *Période latente.* — L'enfant perd un *dixième* de son poids; il dépérit, perd de ses couleurs, de son embonpoint; le plus souvent, la vue seule est impuissante à constater cet état, et la balance indispensable.

2° *Période d'amaigrissement.* — L'enfant perd un *sixième* de son poids; ce qui frappe le plus, c'est la manifestation d'une faim très-vive.

3° *Période d'excitation.*— L'enfant perd de *un cinquième à un quart* de son poids; la maigreur augmente et devient extrême; mais l'excitation domine la scène, les cris sont incessants : c'est alors qu'on peut observer une suractivité des fonctions, respiration, circulation, température.

4° *Période léthargique.* — L'enfant perd *un tiers* de son poids. A cette période ultime, l'enfant se refroidit, toutes ses fonctions se ralentissent; il tombe dans une léthargie analogue à celle des animaux hibernants, telle et de si longue durée que la mort est parfois apparente.

L'importance de la pesée nous semble suffisamment démontrée par ce court exposé de la thèse de M. Bouchaud.

Grâce à ce remarquable travail et à l'obligeance bien connue de Mme Alliot et de M. Trélat, chirurgien en chef de la Maternité, nous avons pu nous initier à tous les détails de cette minutieuse expérimentation et les répéter à Saint-Louis. Nous remercions bien sincèrement notre maître, M. le professeur Hardy, qui nous a facilité notre tâche en nous laissant, dans son service d'accouchement, toute la latitude nécessaire et en nous aidant de ses bons conseils.

Le système des pesées, introduit par nous depuis le 1er janvier, nous a fourni déjà un nombre considérable d'observations, dont nous avons extrait 286, représentant le nombre des enfants nés à terme dans la salle d'accouchement du 1er janvier au 30 juin 1866, et sortis vivants de l'hôpital Saint-Louis.

Les poids des enfants au moment de leur naissance sont ainsi répartis :

2,000 à 2,500 grammes,	16	enfants.
2,500 à 3,000 —	91	—
3,000 à 3,500 —	135	—
3,500 à 4,000 —	44	—
Ce qui représente un total de . . .	286	enfants.

Donc, pour la majorité des enfants, le poids varie de 3,000 à 3,500.

Les poids que présentent les enfants à leur sortie de l'hôpital, pourront être divisés en trois séries, selon que les enfants ont présenté une augmentation ou une diminution sur leur poids de naissance, ou qu'ils sont restés stationnaires.

Sur 286, 115 ont augmenté, 143 ont diminué, 28 sont restés stationnaires, comme on peut s'en assurer par le tableau suivant :

	Augmentation.	Diminution.	Stationnaires.
2,000 à 2,500	6	8	2
2,500 à 3,000	41	40	10
3,000 à 3,500	52	71	12
3,500 à 4,000	16	24	4
Totaux. . . .	115	143	28
		286	

Comme on le voit, 115 enfants sont sortis avec une augmentation de poids, c'est-à-dire en état de prospérité, tandis que 171, ce qui représente une moyenne de près de 60 p. 100, ont quitté l'hôpital avec une diminution de poids ou un état stationnaire, ce qui constitue un affaiblissement et un état de souffrance.

La perte de poids a oscillé entre 50 et 300 grammes; la moyenne de séjour est de neuf jours.

Le nombre des filles est à peu près égal à celui des garçons.

Les filles mères sont au nombre de 216, tandis que les femmes mariées n'atteignent que le chiffre de 70; ce qui représente plus des deux tiers du nombre total en faveur des filles mères. Ces dernières ne fournissent pas d'ailleurs plus de mauvaises mères que les mariées, comme on peut le voir, du reste, par les tableaux ci-joints où se trouvent résumées nos 286 observations.

Nous avons, autant qu'il nous a été possible de le faire, cherché les motifs qui ont amené ces diminutions de poids; mais il nous a été souvent fort difficile d'en déterminer les différentes causes, vu leur multiplicité.

En voici l'énumération succincte :

A. Les causes qui dépendent de la mère peuvent être rangées en six catégories :

1o *Les mères criminelles* refusant d'allaiter leur enfant, malgré toutes les apparences de bonne nourrice, afin de le voir mourir.

2o *Mères malades*. Affections puerpérales; anémie produite par la misère, les tubercules ou une métrorrhagie; vices de conformation du mamelon, trop court, trop épais, ou bien présentant des fissures horizontales ou circulaires; engorgement; phlegmon; abcès; eczéma; allaitement unilatéral; montée du lait tardive; arrêt subit de la sécrétion lactée.

3o Sous la dénomination de *mères mauvaises*, nous rangeons quelques primipares, les femmes de 40 ans, des femmes coquettes qui craignent de se déformer la poitrine, les femmes douillettes, des mères inexpérimentées et à préjugés.

4o *L'allaitement irrégulier*. La mère ne donne pas assez de lait ou en donne trop. Elle fait teter d'une manière continue.

5o *Allaitement* par une nourrice (autre que la mère), dont le lait est trop âgé.

6o *Allaitement au biberon* (1).

B. Les causes tenant à l'enfant sont : l'emmaillottement trop serré; le séjour dans le lit de la mère, ce qui produit des sueurs abondantes; la faiblesse congénitale; la brièveté du filet de la langue; la longueur de l'accouchement.

Parmi les causes qui nous ont paru agir le plus souvent au détriment de l'enfant, nous citerons : l'abus si fréquent de l'eau sucrée qui, remplaçant le colostrum, retarde l'expulsion du méconium et l'établissement des fonctions du nouveau-né. Quand l'enfant est mis au sein pour la première fois, il se trouve vis-à-vis de mamelons souvent peu développés, et il est obligé d'exercer des efforts de succion, pour amener dans sa bouche un liquide peu sucré et même assez désagréable, tandis qu'il reçoit et avale très-volontiers de l'eau sucrée. Dans de semblables cas, l'enfant jeûne pendant les premiers jours; l'issue du méconium est retardée, et nous avons pu constater qu'alors le poids de naissance n'était regagné que le septième ou huitième jour. De plus, et comme second effet, l'absence de succion retarde la montée du lait, et c'est encore une cause de déperdition pour l'enfant. Aussi avions-nous interdit, dans le service d'accouchement de l'hôpital Saint-Louis, l'usage de l'eau sucrée, et faisions-nous présenter les enfants au sein deux heures après leur naissance. Ce moyen si simple d'empêcher la déperdition, a cependant rencontré dans son application une difficulté inouïe, comme toutes les fois qu'il s'agit de renverser un préjugé enraciné chez les femmes qui s'occupent d'élever les enfants.

Une autre cause de déperdition existe dans la manière dont on dirige la lactation.

(1) L'allaitement artificiel au biberon, au gobelet, à la cuillerée, tel que nous l'avons vue pratiquer dans les hôpitaux, est une cause presque certaine de mort des nouveau-nés : aussi ne comprenons-nous pas que ce moyen barbare n'ait pas été proscrit des services hospitaliers.

Aussitôt qu'un enfant pleure, on le met au sein, il tette quelques gorgées, puis s'endort en tenant le bout du sein entre ses lèvres; s'il se réveille en criant un instant après, on lui fait prendre encore le sein.

Cet allaitement irrégulier est une puissante cause de déperdition dans le poids des enfants; en effet, l'estomac de l'enfant, comme celui de l'adulte qui vient de manger, a besoin de repos avant de digérer une nouvelle quantité d'aliments. L'enfant qu'on fait teter à chaque instant, en même temps qu'il fatigue son estomac, ne le remplit que de la partie la plus liquide du lait, car il quitte le sein au moment où la portion caséeuse et vraiment nutritive se présente.

Cette fâcheuse habitude a, en outre, l'inconvénient de laisser presque constamment le mamelon dans la bouche de l'enfant; or, cette succion répétée ramollit l'épiderme et prédispose aux gerçures et aux ulcérations. Enfin, c'est pour la mère elle-même une fatigue qui peut troubler la sécrétion lactée et agir fâcheusement sur l'enfant. Aussi avons-nous institué l'alimentation réglée et à heure fixe pour nos enfants. Les mères ne doivent laisser leur enfant au sein qu'environ vingt minutes; et ce n'est que toutes les trois heures pendant le jour, et toutes les quatre heures pendant la nuit, que nous leur permettons de donner à teter, abstraction faite des individualités. Nous tenons aussi à ce que les mères ne gardent jamais près d'elles leurs enfants, qui doivent être couchés dans leur berceau, où on peut les laisser crier sans inconvénients. Ce moyen, qui semble un peu barbare au premier abord, vaut bien mieux que celui qui consiste à calmer leurs cris en les berçant ou en les faisant boire. Souvent le liquide qu'on leur donne alors pour les calmer, remplit l'estomac et vient tenir la place de l'aliment réparateur.

Si, maintenant, nous voulions savoir ce que sont devenus les enfants après être sortis de l'hôpital, il nous faudrait les suivre, les uns chez leur mère qui les conserve, les autres aux Enfants-Assistés, et les derniers, enfin, entre les mains de nourrices mercenaires. Eh bien, sur les 286 enfants sortis de Saint-Louis, 171 étaient dans des conditions hygiéniques plus ou moins fâcheuses : quelques-uns même étaient en si triste état qu'ils ont dû succomber. Accusera-t-on les Enfants-Assistés ou les nourrices d'être l'unique cause de leur mort? Ne sera-t-on pas obligé de reconnaître que, à la première étape de leur vie, leur santé avait été déjà gravement compromise? C'est justement sur cette première période de l'existence des nouveau-nés que nous avons cherché à attirer l'attention, en indiquant les règles à suivre pour favoriser le développement de ces petits êtres. Il est vrai de dire que nous avons rencontré bien souvent de grandes difficultés pour faire observer toutes ces règles; la plupart de ces difficultés résidaient dans l'incurie ou la paresse des mères. On ne peut se figurer tout ce qu'il existe de méchanceté, de vices et de préjugés ridicules chez ces femmes. Que de fois nous avons vu l'absence complète de sentiments maternels chez les filles-mères, comme aussi chez les femmes légitimement mariées! Nous étions alors obligés de lutter contre le mauvais vouloir de ces

eres, qui laissent leurs enfants mourir de faim. Dans certains cas, nous allions éme jusqu'à les mettre à la diète, afin de leur faire comprendre ce que devait souf- r leur enfant quand elles refusaient de lui donner le sein. Lorsqu'on pense que, ialgré une surveillance active du jour et de la nuit, nous avons vu des mères, rem- issant d'ailleurs les conditions physiques d'une bonne nourrice, laisser mourir lontairement leurs enfants d'inanition! Il nous a bien fallu reconnaître que cette rte d'infanticide était plus fréquent qu'on ne pense, et que bien souvent il était éconnu.

Pour les enfants de la ville, il n'en est plus exactement de même : dans les milles, le médecin se retrouve en présence des défauts des nourrices, ainsi que s préjugés et des vieilles habitudes des matrones et des mères qui se figurent ijours en savoir plus que lui. Si le médecin a tant de peine à faire observer s règles sages pour l'allaitement dans les villes, que sera-ce donc lorsqu'il gira d'exiger de nourrices mercenaires de la province, l'observation de ces pré- ptes d'hygiène? Nous avons bien de la peine à croire que, malgré la meilleure ganisation administrative, par les simples règles d'hygiène et d'allaitement, telles 'elles sont en vigueur aujourd'hui, on puisse sauvegarder les intérêts des nouveau- s sans y ajouter un moyen facile et certain qui permette de constater et de sur- iller l'état de prospérité de l'enfant.

En conséquence, nous proposons l'introduction du système des *pesées obliga- ires* comme devant répondre à cette nécessité.

S'il nous était permis de formuler ici la manière dont nous entendons l'organi- tion de ce système, voici le vœu que nous émettrions :

1° Lorsqu'un enfant sera confié à une nourrice, il sera pesé, et son poids inscrit r son bulletin ;

2° Lorsque la nourrice arrivera dans sa commune, elle remettra à l'employé de utorité son bulletin, qui sera transcrit sur un registre spécial;

3° Toutes les semaines, un médecin-inspecteur se rendra auprès de l'autorité, et nourrices devront toutes présenter leur enfant, qui sera pesé et dont le poids sera entionné de nouveau sur le registre susdit (1).

On comprend que ce procédé montrera clairement, par la *série* des poids, l'état él de la prospérité de l'enfant. S'il y a diminution, le médecin s'enquerra de la use et jugera si c'est à une maladie, à un défaut de soins ou à un vice d'alimen- ion qu'on doit l'attribuer. Or, l'expérience basée sur les récents travaux de M Bouchaud, Brochard et Monot, ainsi que sur ce que nous avons vu à la Mater-

(1) Depuis la lecture de ce travail, nous avons reçu de plusieurs médecins français et étrangers des res relatives à nos conclusions. M. Brochard, dont nous sommes heureux d'avoir l'avis, ne croit pas il soit possible de faire voyager les nourrices lorsqu'elles devront se rendre au pesage..... C'est aussi re opinion pour celles qui sont éloignées du chef-lieu..... Dans ce cas, pourquoi l'inspecteur n'irait- as lui-même peser les enfants régulièrement à leur domicile, maintenant qu'il existe des balances tatives?

nité et à Saint-Louis, prouve que c'est, dans la majorité des cas, au *vice d'alimentation* qu'il faut attribuer la déperdition des enfants.

On nous objectera que la nourrice qui aura conscience d'avoir mal nourri son enfant lui fera absorber, avant de l'amener au pesage, la plus grande quantité de liquide qu'elle pourra, et que, par conséquent, le poids actuel ne représentera pas l'état réel de l'enfant. Nous comprenons fort bien que cette objection vienne à la pensée, vu que cette ruse est quelquefois employée dans nos salles, et presque sous nos yeux, par des mères qui cherchent à éviter les reproches. A cela il faut répondre : que ce n'est pas le *poids actuel* de l'enfant qui doit être pris en considération, mais la série des poids pris successivement, qui représente son accroissement. En effet, il ne faut pas oublier que la rétention des garde-robes et des urines amènerait encore des causes d'erreurs, si on ne considérait ces légères différences que comme des oscillations imperceptibles sur la totalité de la courbe donnée par la série des poids.

Ce n'est pas seulement pour faciliter la surveillance des nourrices en province que nous désirons l'introduction de l'usage des pesées dans l'éducation des enfants; nous pensons qu'une mère peut ainsi contrôler, de loin comme de près, la nature des soins et de l'alimentation qu'elle donne elle-même, ou qu'elle fait donner à son enfant par une nourrice.

Quel avantage aussi pour le médecin appelé auprès d'une mère qui, n'ayant pas assez de lait, croit pouvoir nourrir son enfant, que de lui démontrer, à l'aide d'un moyen pour ainsi dire mathématique, l'insuffisance de l'alimentation prouvée par une diminution de poids.

Souvent aussi la balance l'avertira d'un état de souffrance bien avant que les signes extérieurs aient donné l'éveil d'aucun trouble. Enfin, lorsque le chirurgien se trouve appelé, soit à pratiquer une opération plus ou moins urgente, soit à parer à un vice de conformation, quelle ressource ne trouvera-t-il pas dans la pesée journalière, lui montrant que l'enfant se trouve dans une période d'accroissement réel qui sera une bonne indication pour opérer ; tandis que si l'enfant se trouve en décroissance, il en résultera une contre-indication formelle à tenter une opération immédiate. Puis, une fois l'opération pratiquée, il pourra, grâce à la balance, se faire une idée juste de l'état général de l'enfant.

En un mot, nous sommes tellement convaincus de l'utilité absolue du moyen que nous ne doutons pas que son emploi, en se généralisant, n'amène les plus heureux résultats par les modifications qu'on apportera dans l'hygiène et l'alimentation des enfants.

DEUXIÈME PARTIE

Communiqué à la Société de biologie, dans la séance de Février 1867.

Nous avons publié déjà un mémoire, dans lequel nous avons exposé le résultat de ı pesée des enfants, et il a été facile pour tous les lecteurs de juger de l'utilité de e mode d'exploration, et, nous nous permettons de le dire, l'indispensable néces-ité de son application d'une manière générale.

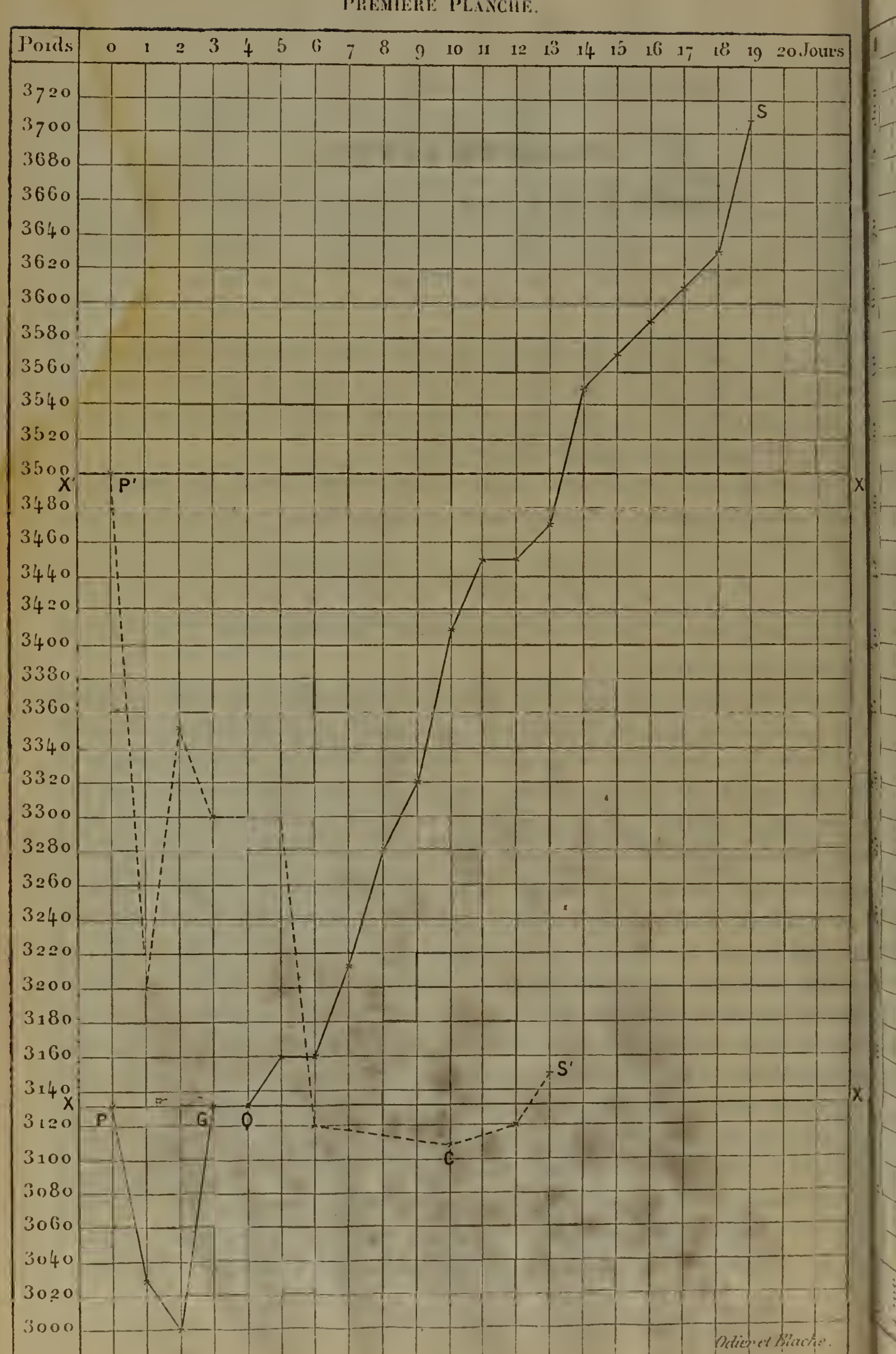
Aujourd'hui, nous croyons qu'il est bon de placer sous les yeux des médecins la escription du procédé mis en usage par mon collègue et ami M. Blache et par moi.

Première planche. — Courbe P.

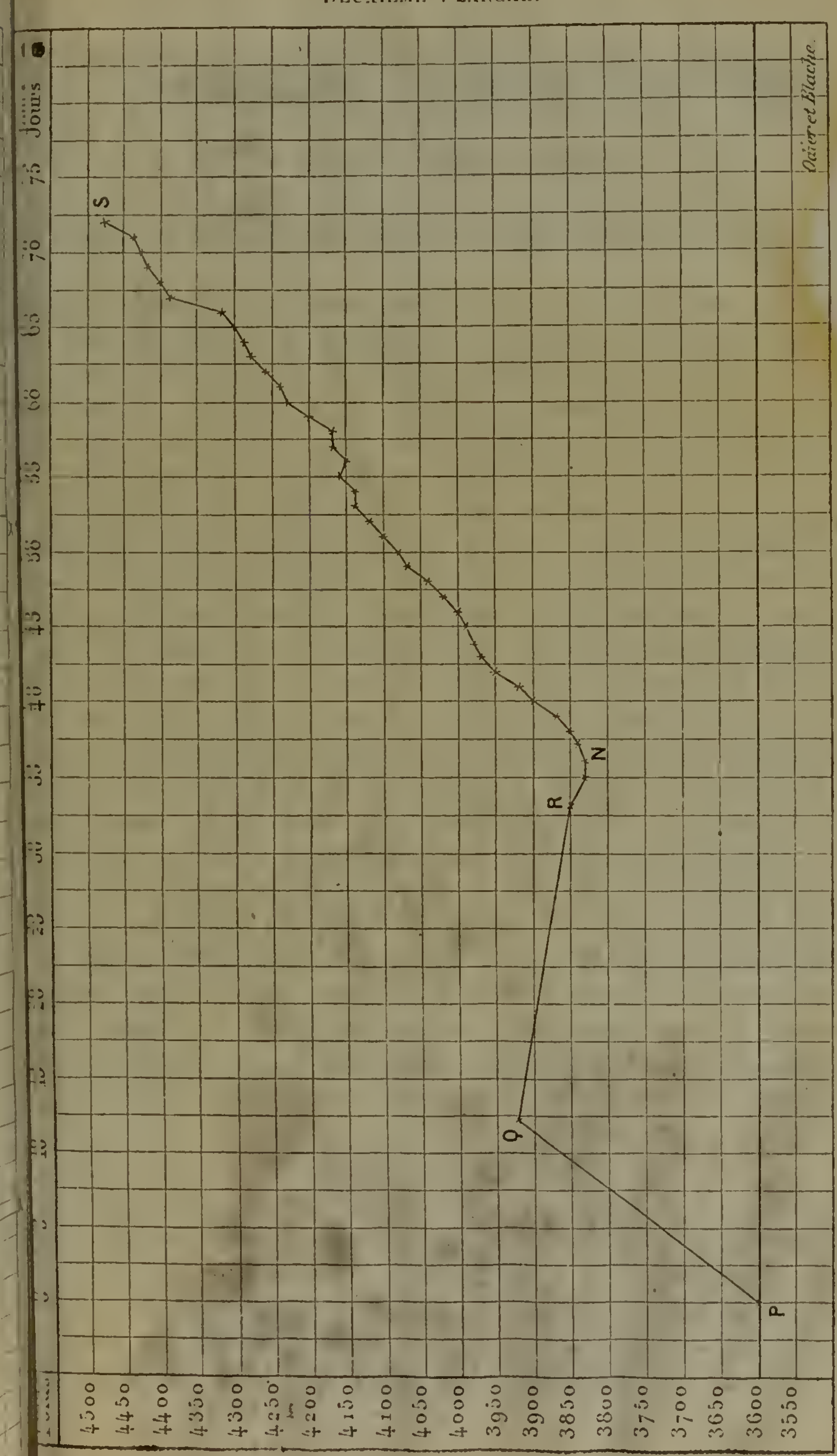
Voici un tableau sur lequel il est facile de suivre l'accroissement et la décroissance u poids d'un enfant :

Au bas du tableau, une barre (X X) horizontale représente ce que nous nommons *ne ligne de terre*. Son extrémité gauche correspond à un chiffre indiquant le poids e l'enfant au moment de sa naissance; sur cette ligne, un astérisque marqué de ı lettre P représente le poids initial; à partir de ce point, nous trouvons d'une ma-iière presque constante un abaissement de poids que nous figurons par une ligne escendant au-dessous de la ligne de terre. Cette ligne s'incline à droite en occu-ant un certain nombre des carrés du papier; cette déviation de la ligne correspond une série de chiffres placés à la partie supérieure et représentant la série des jours endant lesquels le poids a été en décroissant. Dans la colonne de chiffres du côté auche, on trouve pour chacun des jours d'observation le poids de l'enfant. Dans le ableau qui est en regard de cette page, on pourra voir que le poids de naissance tait de 3,130 grammes, et que le deuxième jour, le poids était de 3,000 grammes; ous indiquons cette perte par le nom de « *dépression normale;* » nous l'attribuons n grande partie à l'évacuation du méconium, de l'urine, et à l'évaporation cutanée. partir de ce point, il y a un mouvement ascensionnel qui, au troisième jour, a egagné la ligne de terre; l'augmentation s'arrête pendant un jour, à partir duquel 'ascension se fait d'une manière continue avec élévation rapide, à tel point que, au lix-neuvième jour de l'observation, le sommet de la courbe correspond au poids le 3,710 grammes (augmentation : 580 grammes). Il est évident que, dans l'inter-

Première Planche.



Deuxième Planche.



valle de quinze jours, c'est-à-dire depuis le retour à la ligne de terre jusqu'à l'as-
cension complète, il y a un gain de 38 grammes en moyenne par jour.

Première planche. — Courbe P'.

Voici une deuxième courbe prise dans l'ordre pathologique par opposition
la précédente :

Le point de départ P' de la ligne de terre commence à 3,500 grammes : l'un de
chiffres élevés de la néo-naissance. L'on voit d'abord la ligne d'accroissement des
cendre au-dessous de la ligne terrestre, ce qui n'a rien de surprenant, ce fait étai
physiologique. Mais l'abaissement dépasse les limites ordinaires en descendai
jusqu'à 3,200 grammes; on reconnaît alors que la mère refuse d'allaiter son enfai
et qu'elle se rend coupable d'un véritable infanticide. Sur les représentations q
lui sont adressées, elle nourrit son enfant, et l'on voit la ligne de développemei
remonter jusqu'à 3,350; mais, comme on ne peut exercer toujours une surveillan
suffisante, la femme cesse de nouveau d'allaiter son enfant, et l'on voit la courl
redescendre avec des irrégularités jusqu'à tomber à 3,120 grammes pour remont
le quatorzième jour à 3,150 grammes. Ici, l'observation est interrompue par la sort
de la mère et de l'enfant. — Ce fait donne l'occasion de faire deux réflexions im-
portantes : 1° dans un espace de treize jours, un enfant a pu perdre 350 grammes d
son poids, tandis qu'il aurait dû acquérir en moyenne 420 grammes; cette dépei
dition n'a jamais été compensée par aucune augmentation, preuve d'insuffisan
absolue de nourriture; l'enfant s'est nourri de lui-même par une espèce d'auto
phagie; 2° l'ascension de la courbe, bien qu'au-dessous de la ligne normale,
eu lieu au moment où l'on a surveillé la mère et où on l'a forcée à nourrir; ma
nous avons dit que la surveillance n'a pu être continuée d'une manière régulièr
cette surveillance est impossible, en effet, dans les établissements hospitaliers, fau
d'un personnel suffisant. Dans une salle de 30 femmes en couche, nous déclaro
formellement que deux infirmières ne peuvent pas suffire aux différents travau
et aux différentes obligations de leur profession. Si elles travaillent, elles ne peuve
pas surveiller; si elles surveillent, elles ne peuvent pas travailler.

Deuxième planche.

La courbe suivante est prise au point de vue physiologique et pathologique. Il e
évident qu'elle appartient à un enfant vigoureux et ayant une bonne nourrice.

Dès le jour de sa naissance, l'enfant pèse 3,600. Le douzième jour, après un alla
tement maternel très-bien suivi, le poids est de 3,930 (acquisition : 330 grammes
La mère veut continuer l'allaitement, bien qu'elle soit prise à cette époque d'u

ibcès de la fosse ischio-rectale avec fièvre. Le trente-troisième jour, Mme Alliot reconnut que l'enfant avait cessé de faire des progrès : elle le fit peser et trouva 3,850 (perte : 80 grammes). — De concert avec M. le docteur Ulysse Trélat, elle confia l'enfant à une nourrice, et l'on vit alors se rétablir un état de prospérité marqué par une ligne ascendante presque régulière, si bien que, le soixante-douzième jour, l'enfant avait acquis 4,470 grammes de poids (soit une acquisition de 620 gr. en 37 jours) (1).

Nous avons seulement deux observations à présenter à l'égard de ce fait :

1° L'acquisition est plus satisfaisante en apparence qu'en réalité. Bien que la courbe ait été régulièrement ascendante, elle ne s'élève pas au poids physiologique, car, depuis le jour où l'enfant a été confié à une nourrice, il aurait dû gagner, en moyenne, 30 grammes par jour, ce qui aurait donné un produit de 1 kil. 110 gr., tandis que, en réalité, il n'a gagné que 620 grammes.

2° La deuxième observation est relative à la nourrice elle-même : si l'enfant n'a pas prospéré, cela n'a pas dépendu d'elle, mais de circonstances indépendantes auxquelles elle est parfaitement étrangère. On lui a permis de garder son enfant, et de l'allaiter tout en lui donnant un nourrisson étranger. L'allaitement double est essentiellement défavorable; quelque bonne que soit une nourrice, elle ne peut fournir qu'à un enfant; nous en avons d'ailleurs une preuve dans un fait d'un autre ordre, mais essentiellement corrélatif : l'allaitement unilatéral. Dans ce cas, nous avons vu bien rarement des résultats heureux de l'allaitement par un seul sein. Une demi-nourrice ne convient pas plus à un enfant qu'une nourrice entière à deux enfants.

C'est sur ce mode d'observation, fait avec le plus grand soin, que nous nous sommes fondés pour établir les conclusions de notre mémoire. Ces conclusions générales, nous ne les répéterons pas; mais comme nous décrivons notre procédé d'examen clinique, nous voulons entrer dans quelques détails sur le mode opératoire et sur les résultats qu'il peut donner.

En premier lieu, nous pesons l'enfant *nu*, dans un linge pesé à l'avance, et dont nous défalquons le poids après la pesée, comme on défalque la tare d'un flacon dans lequel on pèse le liquide.

2° Bien entendu que l'observation se fait dans un lieu ayant une température élevée où l'enfant ne puisse pas éprouver de refroidissement.

3° Autant que possible nous empêchons l'enfant de crier ou de pleurer, car l'agitation qu'il se donne amène des oscillations de la balance et des erreurs d'observation.

4° Nous répétons l'observation à peu près à la même heure tous les jours, lorsque

(1) On trouvera, à la fin de ce travail, une série de 11 planches dont on pourra facilement s'expliquer le tracé à l'aide des notes que l'on vient de lire ci-dessus.

l'enfant a uriné et évacué les matières fécales, ce qui ne rentre véritablement pa[s] dans son poids.

5º Nous faisons nos observations avant la tétée, c'est-à-dire dans le cas de plu[s] grande vacuité possible de l'estomac et de l'intestin. De cette manière nous avons l[e] poids réel et sincère de la substance propre de l'enfant, et non pas le poids de[s] substances ingérées dont la quantité peut être variable.

Nous conseillons de choisir pour l'observation le moment où l'on change l'enfan[t] et où on le débarbouille. Cette précaution a les avantages suivants : on voit les lange[s] de l'enfant, on apprécie les caractères et la couleur des matières fécales. Sou[s] l'influence du léger refroidissement que l'enfant subit, il urine, et, par conséquent on arrive à une de ces conditions de vacuité dont nous indiquons plus haut l'im-portance.

Nous saisissons cette occasion pour présenter, sous une forme presque aphori-tique, quelques remarques sur l'alimentation de l'enfant et sur les signes qui per-mettent d'en juger la valeur.

I. Lorsqu'on examine les couches d'un enfant, on y trouve à peu près constam-ment des matières fécales et de l'urine. Il n'est pas indifférent d'en juger les carac-tères.

II. Les matières fécales jaunes, dorées, semblables à du jaune d'œuf cuit, sont u[n] signe de bonne digestion, de santé, et elles révèlent la parfaite qualité de l'alimen[t] offert à l'enfant, c'est-à-dire du lait de femme.

III. Les matières vertes, que l'on compare en clinique à de l'oseille ou à des épi-nards, indiquent une inflammation intestinale : leur caractère diagnostique prend un[e] gravité plus grande si elles ont une réaction acide à l'odorat ou au papier de tour-nesol bleu.

IV. Les matières peuvent avoir une couleur tout à fait noire et une odeur de tan-nerie ou de corroierie.

Ces deux derniers caractères (coloration verte et coloration noire) indiquent un[e] nourriture mal appropriée, un lait trop fort, trop faible, trop jeune ou trop âgé, o[u] n'étant pas en rapport avec l'âge de l'enfant.

V. Deux autres caractères auxquels on ne porte pas une attention suffisante son[t] la densité, la dureté des matières fécales, ou leur diminution, ou même leur absence mauvais état de l'intestin, déterminé encore par le manque d'alimentation.

VI. Les langes d'un enfant doivent être habituellement mouillés et donner un[e] assez forte odeur ammoniacale. Quelquefois il s'exhale une odeur aigre, et leur réac[-] tion est extrêmement acide. D'autres fois ils restent secs la plus grande partie de l[a] journée. Dans le premier cas, le lait est de mauvaise qualité. Dans le deuxième cas il y a inanition, défaut d'allaitement, quoique l'enfant ait l'air de téter.

Ces caractères doivent être pris en considération, car ils servent en quelque sorte de phénomènes diagnostiques précurseurs.

N'est-il pas évident que ces faits, sur lesquels l'attention s'est bien rarement portée, viennent s'ajouter aux signes diagnostiques, qu'ils servent surtout de moyens prémonitoires, et qu'ils peuvent faire pronostiquer un certain nombre de maladies à venir? Un enfant dont les évacuations ne présentent pas les caractères naturels aura des hémorrhagies intestinales, une affection hépatique, un ictère, du muguet, des angines de mauvais caractère. Telles sont les maladies que l'on peut prévoir. S'il en survient d'autres, que l'on n'aura pas pu pronostiquer, il sera facile de dire au moins le caractère qu'elles présenteront : elles auront la forme adynamique ou putride. C'est dans ces cas aussi que l'on observera ces gangrènes si variées auxquelles les enfants sont sujets, et que l'on a voulu attribuer à des influences extérieures, et particulièrement à des intoxications; telles sont la gangrène de la bouche, la gangrène des doigts et des orteils, celle de la vulve et celle du scrotum. Dans ces cas encore, on n'ose pas appliquer un vésicatoire parce que la surface de la plaie se couvre alors le plus souvent de diphthérie, s'ulcère et se gangrène.

Nous avons voulu jeter ce coup d'œil rapide sur la pathologie de l'enfance pour montrer à quel point elle est liée à l'alimentation.

Le médecin doit être inexorable à l'égard du traitement qu'il prescrira : la vie de l'enfant et surtout du nouveau-né est bien plus particulièrement que celle de l'adulte, liée à une alimentation convenable. Au risque de tout changer dans l'intérieur d'une famille, au risque de bouleverser toutes les habitudes établies, il doit exiger le remplacement de la mauvaise nourrice, fût-ce la mère de l'enfant, par une nourrice ayant beaucoup de bon lait.

Jusqu'à présent, la plupart des familles et beaucoup de médecins n'ont jamais su juger des qualités d'une nourrice, faute de caractères suffisants et rigoureusement exacts. L'erreur n'est plus possible aujourd'hui : le critérium, la pierre de touche, c'est l'enfant qu'elle allaite. Lorsqu'on montrera à une mère de famille que, depuis huit jours, son enfant a perdu 200 grammes ou même est resté stationnaire, elle ne pourra plus se faire d'illusions sur l'absence de nourriture, sur sa mauvaise qualité ou son vice d'administration.

Un détail se présente tout naturellement après ce que nous venons de dire. M. le docteur Bouchaud porte à 25 grammes l'accroissement journalier d'un enfant. Nous trouvons ce chiffre trop faible : il est très-possible qu'il soit le résultat d'une moyenne tirée de poids d'enfants bien portants et d'enfants plus ou moins affaiblis ou présentant déjà un certain degré d'état morbide. Nous le répétons, le poids moyen que nous avons obtenu des enfants sains est de 30 grammes en moyenne. On pourra même remarquer que (planche I) la courbe donne pendant quinze jours un accroissement de 38 grammes par jour.

Toute proposition nouvelle est sujette à objection. Aussitôt que nous avons indiqué la méthode des pesées régulières, comme moyen de contrôle de la santé et de l'accroissement de l'enfant, on nous a répondu :

1° Ce moyen n'a jamais été employé.

2° Il serait d'un emploi difficile.

3° Les enfants s'accroissent tout seuls, ainsi que les animaux, comme par une sorte de vitesse acquise.

Nous répondons que ces objections ne sont pas fondées, qu'elles sont contraires aux faits, et que des impossibilités n'existent que quand on veut bien les laisser persister.

1° *Ce moyen n'a jamais été employé.* — Sans parler de Sanctorius, qui a passé la moitié de sa vie dans une balance, nous ferons remarquer que la méthode des pesées est tellement importante, qu'elle a été utilisée par la plupart des médecins modernes dont nous sommes les représentants et les continuateurs.

En France, MM. Trousseau, Depaul, Blot, Jacquemier, Broca, Barthez, Trélat, Guyon, Danyau, Alix, Bouchaud, Hervieux, M. Hardy, M. Blache, Mme Alliot, M. le docteur Racle, médecin des Enfants-Assités, et d'autres médecins se sont servis de ce procédé (1). Ce qui a empêché qu'on le trouvât bon, c'est qu'il n'a pas été employé d'une manière régulière et continue, au moins pendant de longues années. Nous voilà dégagés d'une première objection (2).

2° *Difficulté du mode opératoire.* — Le médecin trouvera-t-il dans toutes les maisons des balances et surtout des instruments d'une résistance suffisante? A défaut de cela, peut-il transporter dans sa poche ou dans sa voiture un engin encombrant et embarrassant?

Nous avons tourné la difficulté en remplaçant la balance vulgaire, la balance à plateau par la romaine, instrument léger, de peu de volume et d'une précision remarquable. Voici en quelques mots la description de notre romaine : Une tige d'acier de 42 cent. C C est articulée à l'une de ses extrémités par un anneau de suspension B. Cet anneau présente des conditions spéciales d'exactitude : son articulation a lieu par une pièce triangulaire dont l'arête supérieure forme un couteau semblable à celui sur lequel repose le fléau des balances exactes. Pour l'adaptation à des poids variables, l'anneau et le couteau ont une course déterminée et pouvant

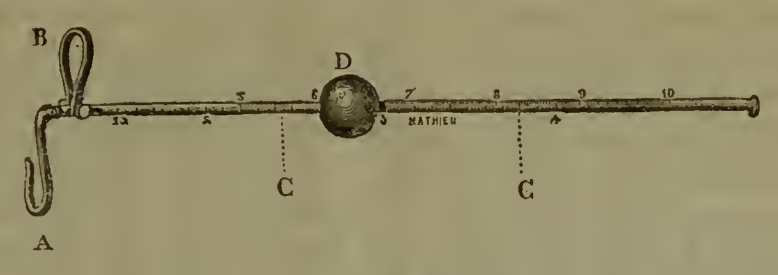
(1) M. le docteur Brochard, auteur d'un travail remarquable sur la mortalité des nouveau-nés, nous prie de le compter au nombre de ceux qui regardent *la pesée* comme un moyen précieux de diagnostic.

(2) Depuis la publication de ce mémoire, nous avons lu les travaux publiés en Allemagne sur les pesées régulières des enfants : Elsässer, Hoffmann, Bartsch, Siebold, Haake, Winckel ont chacun donné sur ce sujet des renseignements curieux, ainsi que le professeur Breslau, de Zurich. Nous reviendrons plus tard sur ces recherches consciencieuses, qui font honneur à leurs auteurs.

permettre de prendre des poids très-dissemblables. En dehors de ce point de suspension, au bout d'un bras de levier très-court, se trouve un crochet A qui permet de saisir la serviette dans laquelle on a enveloppé l'enfant.

La partie la plus longue de la tige est garnie d'une boule de cuivre D glissant à frottement destinée à faire contre-poids et, par conséquent, à marquer le poids; elle porte une gradation régulière qui donne le poids en kilos et en divisions de 10 grammes. Pour éviter un excès de complication, et d'ailleurs par inutilité, nous n'avons pas voulu porter notre gradation au delà de 10 kilos; c'est d'ailleurs le poids normal d'un enfant de 11 mois, et il ne nous a jamais paru moins nécessaire de continuer l'usage *régulier* des pesées au delà de cette époque.

Nous donnons ici la figure de l'instrument que nous a construit M. Mathieu, et qui a été présenté à l'Académie de médecine.



Il est facile de voir, par la seule inspection de la planche, que l'instrument est solide, léger, et en même temps portatif; car si l'on remarque que sa tige de 42 centimètres peut se démonter en trois parties, on comprendra qu'elle tienne dans une boite de 16 centimètres de longueur sur 8 de largeur et 4 de hauteur. La balance pèse en tout 315 grammes, et avec sa boite 520 grammes (1). C'est un embarras moins grand qu'un forceps qui pèse 620 grammes.

3° *On a dit que les enfants s'accroissent tout seuls, quel que soit d'ailleurs le choix peu convenable de la nourriture.* — L'observation est là pour relever cette grossière erreur. L'enfant abandonné dépérit plus vite que les jeunes animaux, qui arrivent à subvenir à leurs besoins peu de jours après leur naissance. L'enfant de l'homme a besoin d'être soigné longtemps : il meurt si on ne le sustente pas, de même il meurt si on le sustente mal.

Donc, il faut présider avec sollicitude à l'alimentation. La condition première est que l'*enfant tette du lait de femme*, et si nous osions le dire : hors de ce lait pas de salut ou peu de chance de salut.

Nous répondons encore à une dernière objection : on a voulu comparer l'*enfant de l'homme* au petit des animaux, et l'on a dit que, comme eux, sans doute il pou-

(1) M. Mathieu, notre habile fabricant d'instruments de chirurgie, vient d'apporter une nouvelle modification à la balance qui la rend plus exacte, plus sensible et encore plus portative.

vait s'élever et prospérer avec le minimum de soin possible : porte largement ouverte à l'incurie des mères et des nourrices! Il n'en est rien. L'enfant de l'homme réclame des soins constants; il faut surveiller l'action des *applicata*, des *circumfusa* et des *ingesta*.

La nécessité seule des vêtements nous démontre que la comparaison est inexacte. La donnée du problème se résout à l'aide des pesées, et l'on s'assure alors que, si l'enfant n'est pas absolument en perte, il n'est pas en voie d'accroissement.

La conclusion à tirer de cette observation est que la santé de l'enfant doit être examinée d'une manière régulière, non-seulement au point de vue de la nourriture, mais encore à celui des conditions hygiéniques au milieu desquelles on le place. Nourrissez bien un enfant, mais mettez-le une partie de la journée dans un jardin exposé aux diverses variations des vents, de la température, du soleil, et vous le verrez rapidement dépérir. L'enfant est fait pour s'accroître dans une demeure abritée et sous des vêtements sinon chauds, du moins protecteurs. L'instinct des animaux est en possession de cette règle; les ancêtres les plus sauvages de l'humanité le savaient aussi bien que nous : les Troglodytes habitaient des cavernes pour mettre à l'abri leurs femmes et leurs enfants. (τρογλος, caverne, δυομαι, habiter.)

On ne peut donc favoriser le développement des nouveau-nés et des enfants qu'en leur offrant dans la première et la deuxième enfance toutes les conditions nécessaires à leur accroissement, conditions qu'ils ne sont pas capables de réclamer. Passé cette époque, un enfant saura très-bien accuser ses besoins, et l'attention devra être moins éveillée à son sujet, parce qu'il ne se laissera manquer de rien. Pendant cette période critique de la vie de l'enfant, l'augmentation de poids du corps est le signe de prospérité, la diminution ou l'arrêt du poids, reconnue par la balance, la manifestation d'une détérioration de la santé.

TROISIÈME PARTIE

(Communiqué à la Société de biologie, dans la séance de mars 1867.)

Il ne faut pas toujours juger la nourrice par les pertes ou par les acquisitions de l'enfant. Il y a des enfants de bonne qualité, il y a des enfants de mauvaise qualité. On nous accordera la singularité de l'expression en raison de sa justesse.

Un enfant est de bonne qualité, lorsque, sous l'influence d'une alimentation moyenne, mais régulière, il gagne tous les jours. Les pesées indiquent mieux que tous les moyens possibles cette acquisition qui est à peine visible, car il est difficile de se rendre compte par l'inspection, même au bout de huit à quinze jours, de l'accroissement que l'enfant peut éprouver.

Nos observations nous ont démontré qu'un enfant est de bonne qualité, lorsque son poids a doublé au bout de cinq mois, quel que soit d'ailleurs le poids initial.

Si l'on suit le développement successif de l'enfant, on doit trouver encore un poids double à l'âge de 16 mois.

Chez l'enfant de mauvaise qualité, l'accroissement ne se fait ni dans ces proportions, ni d'une manière aussi régulière. Vers l'âge de 15 jours, après un faible accroissement, il reste stationnaire, puis la courbe de son développement remonte et paraît au premier coup d'œil très-satisfaisante. Il ne faut cependant pas s'y tromper : à l'âge de 6 mois, le poids n'a pas doublé; à l'âge de 16 mois, il n'a pas quadruplé. Il ne faut pas toujours accuser la mauvaise qualité de la nourrice, ni son impéritie; il faut reconnaître aux jeunes sujets une faiblesse radicale et initiale; l'enfant peut avoir une bonne alimentation; mais l'atonie de ses organes met obstacle à une bonne élaboration et à une bonne assimilation.

Dans d'autres circonstances, on crée de toute pièce ces conditions défectueuses en donnant à l'enfant, d'une manière prématurée, des aliments qui agissent sur la muqueuse intestinale à la façon des corps irritants. Ainsi, l'usage trop hâtif du bouillon, des panades, des soupes, des jus de viande, font dépérir un enfant, lorsque ces aliments sont employés avant l'éruption des premières dents (8 à 9 mois, et non pas 6 mois, comme on le dit trop généralement).

Comme nous venons de le dire, il ne faut donc pas juger de la nourrice d'après ces enfants qui sont dans des conditions variables : leur état de faiblesse, de lan-

gueur, d'inanition même leur appartenant en propre. La balance est précisément un puissant moyen de contrôle; elle montre que l'enfant perd, par exemple, de 10 à 20 grammes par jour, tandis que la nourrice lui fournit 1,000 grammes de lait en vingt-quatre heures.

La thérapeutique n'est pas entièrement désarmée en présence de ces cas désastreux : plusieurs moyens concourent à rétablir les puissances digestives, ce sont les excitants de la peau, malheureusement proscrits par des préjugés enracinés; nous avons bien des fois mis en usage avec succès des frictions d'eau-de-vie ou de rhum étendus d'eau, et plus tard d'eau-de-vie presque pure, de vin aromatique, d'eau-de-vie camphrée, et des frictions ammoniacales d'après la formule suivante :

Huile blanche.	60 grammes.
Ammoniaque liquide	8 —
Camphre	4 —

Nous avons encore trouvé un grand avantage dans l'usage des bains excitants ou modificateurs de la peau. En premier lieu, nous citerons les bains sulfureux :

Foie de soufre liquide . . 50 grammes

pour une baignoire de 40 à 50 litres de liquide.

Température : 29° à 30° centigrades (au-dessous de la température du corps); réchauffer le bain toutes les cinq minutes avec une casserole d'eau chaude. Durée du bain, quinze à vingt minutes. Placer autour du cou de l'enfant une bavette ou une serviette maintenue au pourtour de la baignoire, afin que l'enfant ne respire pas de vapeurs sulfureuses.

On peut facilement renouveler le bain tous les deux jours. Après le bain, faire manger l'enfant et le faire dormir.

Les bains alcalins produisent également des effets très-avantageux; leur action spéciale se porte sur le foie, indirectement sur les fonctions de l'estomac, et enfin ils sont éliminés par les reins en produisant une sécrétion très-abondante d'urine. On désignait autrefois cette médication sous un nom qui a cessé d'avoir cours en médecine pour être devenu trop général : on la désignait par l'épithète de dépurative. Ce mot pourrait être repris, car il représente une idée juste et vraie : l'élimination d'un certain nombre de matériaux ou de mauvaise nature ou accumulés en trop grande quantité dans l'économie.

3° Le bain simple n'a pas moins d'importance que les précédents, mais il a une indication spéciale : on doit le mettre en usage dans les cas d'inflammations manifestes, lesquels se caractérisent de la manière suivante : vomissements fréquents, diarrhée verte, ballonnement du ventre, urines très-colorées et peu abon-

ntes, chaleur dépassant la température de 37° centigrades, chaleur appréciable r l'introduction du doigt dans la bouche; rougeur, état vernissé de la langue et sparition des papilles linguales; érythème du dos, des fesses, et même de l'extré-té des doigts et des orteils; érythème déterminant souvent la chute des ongles r suite de l'inflammation de leur matrice.

Les bains simples peuvent d'ailleurs être employés non-seulement comme yen de traitement, mais encore comme préservatifs de maladie. Nous voudrions uvoir faire prédominer cette idée qu'une routine inintelligente et des préju-s (1) sans fondement sont les causes de la proscription des bains dans l'hygiène l'enfance.

L'enfant a la peau éminemment perspirable et également très-absorbante; il ne drait donc pas laisser à la surface de la peau des produits de transpiration, des ussières, des matières de toute nature dont les enfants s'enveloppent pendant rs jeux et qui forment ce qu'un auteur allemand, Canstadt, a désigné sous nom expressif de *scories*. L'usage de l'eau est donc de la plus grande nécessité ns les soins de la toilette des enfants. Seulement, nous n'entendons pas qu'on nploie selon la méthode vulgaire : on a l'habitude de placer un enfant debout ns une baignoire vide, et devant le feu; on le débarbouille rapidement avec une nge imbibée d'eau tiède, et on s'empresse de l'essuyer. Le résultat est absolu-nt nul. Sans doute la peau est nettoyée, mais elle est restée ferme, rigide. Si nfant avait séjourné pendant dix à quinze minutes dans un bain, les tégu-nts seraient devenus souples, les follicules se seraient dilatés, le sang aurait ué, une partie de l'épiderme serait tombée et l'autre se serait ramollie de manière permettre à l'exhalation et à l'absorption de se faire avec énergie pendant un tain nombre d'heures.

A la suite du bain, il ne faut jamais manquer de se conformer à la double pres-ption suivante, aussi bien recommandée par les mères de famille qui ont élevé ucoup d'enfants que par les médecins eux-mêmes : il faut faire manger le jeune et, puisqu'il a dû prendre naturellement son bain à jeun, et ensuite le coucher et aisser dormir pendant une heure et demie (2).

Ces prescriptions sont d'ailleurs aussi bonnes à prendre chez un adulte que chez nfant.

Nous devons insister sur un point d'une grande importance : Après la propreté érale du corps, il y a à considérer la propreté locale. Un très-grand nombre de

) Madame Alliot exige, dans le service qu'elle dirige, que les enfants soient baignés tous les jours is leur naissance; il est difficile de trouver dans un hôpital des enfants plus beaux que ceux de la che de la Maternité.

(2) M. le docteur Blache, membre de l'Académie de médecine, n'est pas de l'avis de coucher tous les nts après leur bain journalier, par suite de l'affaiblissement que produit la transpiration obligatoire.

mères de famille et presque toutes les nourrices ont la funeste habitude de laisser s'accumuler sur le cuir chevelu des croûtes d'un gris jaunâtre, épaisses, convergentes, et qui finissent par former une sorte d'enduit qui empâte les cheveux et qu'on désigne sous le nom de croûte de lait ou de *chapeau*. Quelquefois, cette production s'étend jusqu'à la partie postérieure du cou, derrière les oreilles et même dans les oreilles. On considère ce fait comme une preuve de la vigueur et de la santé de l'enfant. Malgré les observations et les conseils des médecins, on prétend conserver ce produit. Notre opinion est que cela est nuisible à la santé générale et à la santé locale. Cette croûte s'oppose à la transpiration de la tête; aussi voit-on les enfants porteurs de cette malpropreté être pris, sans cause connue, d'ophthalmie, de coryza et d'otites. La santé générale souffre elle-même par suite de l'état fébrile que produisent ces trois maladies. Notre avis est donc qu'il faut faire tomber cette matière d'excrétion; il faut laver la tête avec de l'eau tiède pour y maintenir une propreté constante; et l'on est récompensé de ce soin hygiénique par l'observation d'un fait normal, mais dont on n'avait pas la moindre idée : plusieurs fois par jour on trouve que le cuir chevelu perle de sueurs exactement comme le front; ce n'est pas un caractère de faiblesse, c'est un phénomène exclusivement physiologique.

La question de l'habillement vient nécessairement apres la précédente. Dans la crainte que les enfants se refroidissent, on les couvre de vêtements chauds et lourds, et, par une singulière contradiction pour suivre les modes étrangères, on laisse les jambes nues : tel est le mode d'habillement des enfants à partir de 2 à 3 ans; erreur regrettable! selon le conseil de Boerhaave, l'enfant, comme l'adulte, a besoin d'avoir chaud aux pieds et aux jambes, parce que ce sont les parties qui sont spécialement en rapport avec les causes de refroidissement. Le vêtement doit présenter des conditions opposées.

Nous avons dit que la peau de l'enfant exhale et absorbe plus que celle de l'adulte, que la peau agit comme succédané du poumon; il ne convient donc pas de lui enlever ces conditions de fonctionnement. L'application de vêtements trop chauds, trop lourds, imperméables, est une des causes les plus fréquentes des maladies infantiles; aussi conseillons-nous des vêtements légers extrêmement perméables. L'enfant nouveau-né est soumis à la loi de la perspiration cutanée; en conséquence, nous ne saurions trop recommander de vêtir les très-jeunes enfants avec des étoffes légères et ne déterminant pas de charge. L'emmaillottement tel qu'il se pratique encore trop souvent en France est la pratique la plus absurde que nous connaissions. Le maillot retient les effluves du corps; de plus, il condense les émanations mauvaises, de sorte que l'enfant se trouve très-ordinairement dans des conditions miasmatiques.

Parmi les émanations, il y en a surtout qu'il faut éviter et dont on a de la peine à garantir les enfants : nous voulons parler des émanations de la nourrice elle

ne; les nourrices venant de la campagne exhalent habituellement une odeur
e ou sudorale, ou d'une malpropreté traditionnelle. Lorsqu'on entre dans une *cerie*, on est toujours frappé d'un mélange d'odeurs diverses dont une partie nt de l'enfant et l'autre de la nourrice; l'air est tiède, fade et épais; aucune ervation ne peut faire changer cette triste condition atmosphérique; les parents --mêmes n'ont ni la force ni le pouvoir de modifier cet état. En présence de la rrice, ils ne sont plus les maîtres; de telle façon que l'enfant languit, s'étiole et it dans un air à peine respirable. Cette mauvaise condition d'existence ne chan- . que lorsque l'enfant aura 2 ans, pourra marcher et respirer l'air extérieur.

t qu'il nous soit permis de dire ici qu'on ne doit avoir dans les nourrices qu'une iance extrêmement limitée. La meilleure, au point de vue de l'allaitement, t être involontairement la cause de la mort d'un enfant par soins mal entendus, et out par ignorance. On devrait songer, avant de prendre une nourrice, qu'en lui nant un enfant, on lui confie le bien le plus cher qu'on puisse avoir au monde. e réflexion vient rarement à l'esprit, parce que l'on pense qu'une nourrice élève enfant avec des principes sensés et bien arrêtés. Dans l'immense majorité des il n'en est rien : la nourrice donne trop de lait à l'enfant pour le faire dormir our être libre; elle le laisse dans son berceau dormir des heures entières, tandis lle devrait le promener au grand air; la nuit, elle le couche dans son lit pour pas être obligée de se lever, afin de lui donner à teter. Toutes ces conditions meurtrières pour les enfants, et il faut véritablement que ces jeunes êtres nt doués d'une bien grande résistance vitale pour supporter les conditions qui sont faites, par l'ignorance et la routine.

es hygiénistes et les économistes n'ont jamais fixé leur attention sur une ques- aussi grave, et c'est pourtant une question de population. La question de la ation est plus importante encore que toutes les questions agricoles. Nous avons bitude de la formuler dans les termes suivants : *Une nourrice est un verre de de bonne qualité!*

ous appelons encore l'attention des familles sur une cause de maladie, d'épuise- nt et de mauvaise constitution ultérieure; nous voulons parler de la compression subit le corps des enfants par le maillot et les langes employés selon la mé- le ancienne; ce sont les nourrices qui continuent à maintenir cette mode, parce l en résulte pour elles un grand nombre d'heures de repos pendant le jour endant la nuit. Il y a pourtant dans cette pratique un grand inconvénient : la pression du thorax gêne la respiration et, par conséquent, l'hématose; les nts pâlissent et perdent les belles couleurs qu'ils avaient en venant au monde; ompression des jambes arrête l'évolution musculaire par suite de l'impossibilité mouvements; et alors les enfants marchent à l'âge de 2 ans; or, un enfant *en rté* peut marcher à l'âge de 10 à 12 mois.

Ces conditions hygiéniques se trouvent, dans la ville, chez les particuliers même, au besoin, chez les ouvriers nécessiteux, mais qui entourent leurs enfa de soins et d'affection.

Malgré l'attention la plus vigilante des administrations hospitalières dans tous pays du monde, on n'est pas parvenu à réaliser des conditions à peine équivalente la mortalité dans les hôpitaux, dans les hospices, chez les enfants élevés dans crèches ou dans les asiles, est toujours plus considérable que dans les quartiers plus défectueux d'une grande ville.

Nous sommes obligés de le répéter : les mauvaises conditions hygiéniques multiplient et foisonnent à mesure de l'accumulation des enfants dans un lo restreint. Les causes morbides semblent être imprégnées dans les murs, et si l'or pu dire autrefois à tort que le mercure suintait des murs de l'hôpital du Midi, on pe dire aujourd'hui, sans risque d'être démenti, que les causes miasmatiques des m ladies de l'enfance s'échappent de toutes les parois des salles où ils sont enferm en trop grand nombre.

Quel remède apporter à des conditions morbides si sérieuses, d'une action au rapide, d'une gravité si grande?... L'*isolement*. Comment prévient-on aujourd'h les ravages du typhus, de la peste d'Orient, du choléra?... Par la séparation des m lades, par leur dissémination sur une très-grande surface. Les chirurgiens o obtenu par une louable insistance de pratiquer les opérations graves, non plus da les hôpitaux, non plus dans les centres infectieux de la ville, mais à la campagn dans des maisons louées aux dépens de l'Administration. Et c'est cela qui a ren possible, dans ces derniers temps, la grave opération de l'ovariotomie et d'obter des succès égaux à ceux de Kœberlé (de Strasbourg), Simson (d'Édimbourg). résulte de ces considérations que l'infection est une cause réelle de maladie et q cette cause doit avoir une plus grande puissance morbifique sur l'enfant que s l'adulte, en raison de la plus forte puissance d'absorption du premier.

Ne serait-il donc pas possible d'exprimer le vœu que les administrations hospit lières et les municipalités, partageant les vues scientifiques des médecins, dim nuassent dans une large proportion les agglomérations d'enfants? Il conviendr d'établir un plus grand nombre d'écoles, de crèches, d'asiles, d'hospices et d'hôp taux, pour diminuer la population de chacune de ces maisons. Il faudrait des cou des jardins non resserrés, de grandes plantations d'arbres pour obtenir de l'ozon c'est-à-dire de l'oxygène actif, le seul qui puisse être absorbé par la respiratio

---

Les mémoires que nous avons eu l'honneur de présenter à l'Académie de méd cine, ainsi qu'à la Société de biologie, ont été accueillis avec faveur, non-seulemen

ces Sociétés savantes, mais aussi par le Corps médical. C'est un honneur auquel
-s sommes profondément sensibles et pour lequel nous exprimons à nos maîtres
nos lecteurs nos sentiments de gratitude et de reconnaissance.

n terminant, nous adressons une demande à tous nos confrères. Nous les prions
vouloir bien venir en aide à nos forces, et à notre bonne volonté, limitées par la
culté même des recherches. Une question d'humanité, une question de famille,
question d'économie sociale, c'est-à-dire d'accroissement ou de diminution de
opulation. Voilà les trois termes du problème que nous nous sommes posé. Puis-
s-nous entraîner nos collègues à coopérer à notre œuvre!

i nous formulons cette opinion, c'est que nous croyons qu'il n'y a de bonne
stique médicale que celle qui s'appuie sur la pathologie. La statistique prise
s les registres de naissance et de décès de l'état civil et faite par des gens étran-
à notre art est *illusoire*.

Paris. — Imprimerie FÉLIX MALTESTE et Ce, rue des Deux-Portes-St-Sauveur, 22.

PLANCHES

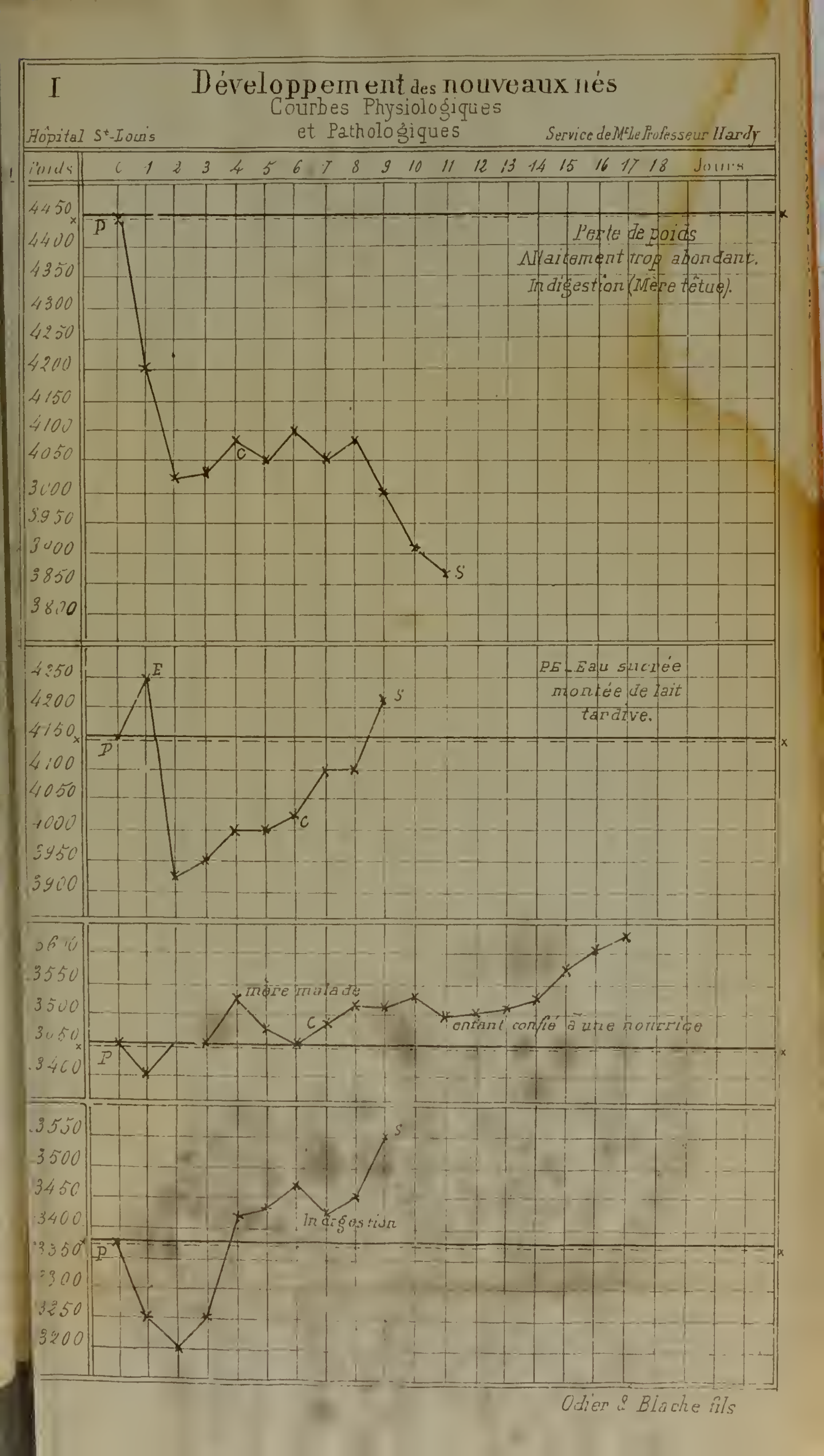
PRÉSENTÉES A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

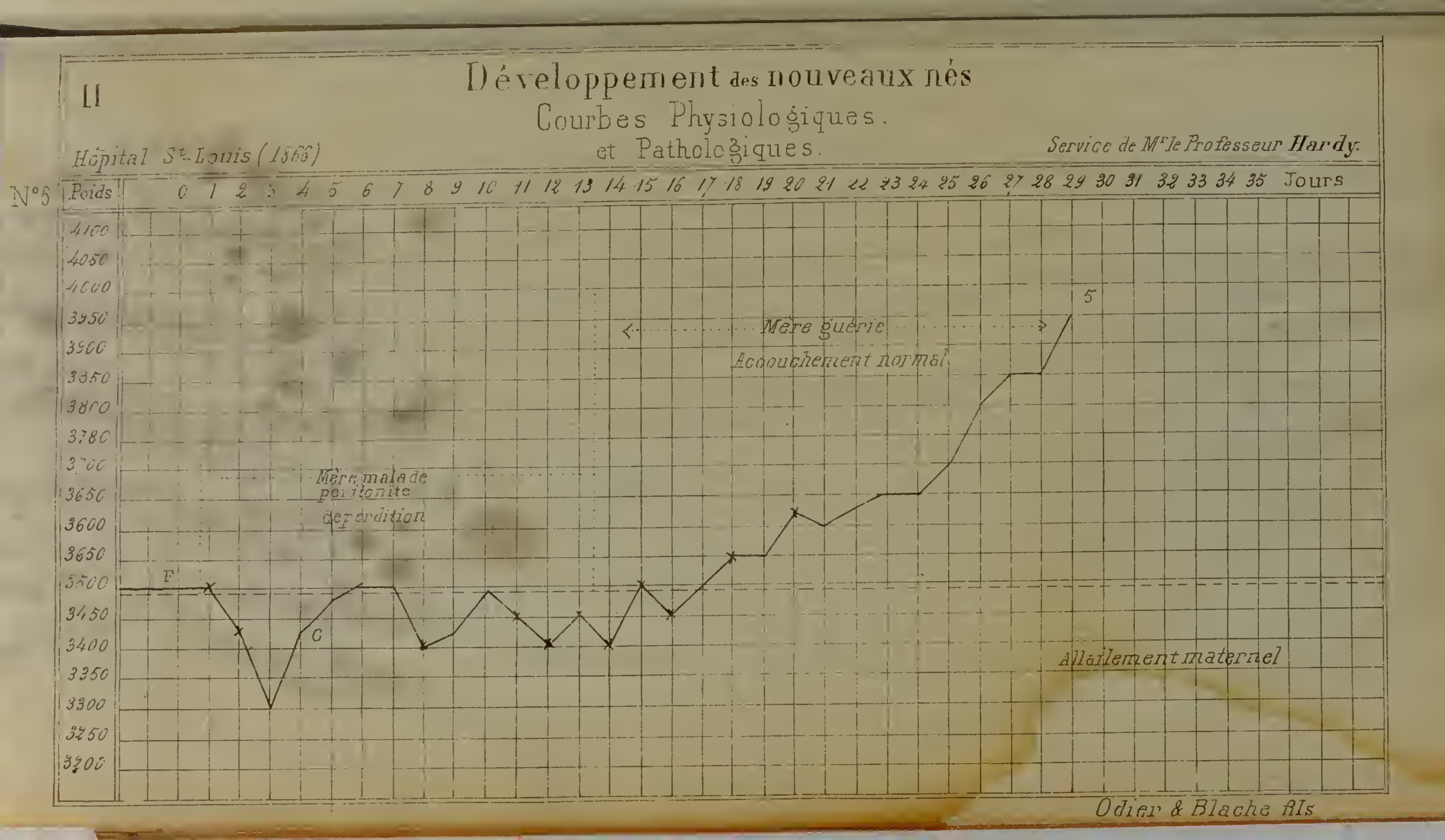
Avec la première partie de ce travail

ET RÉDUITES POUR FAIRE LITHOGRAPHIER

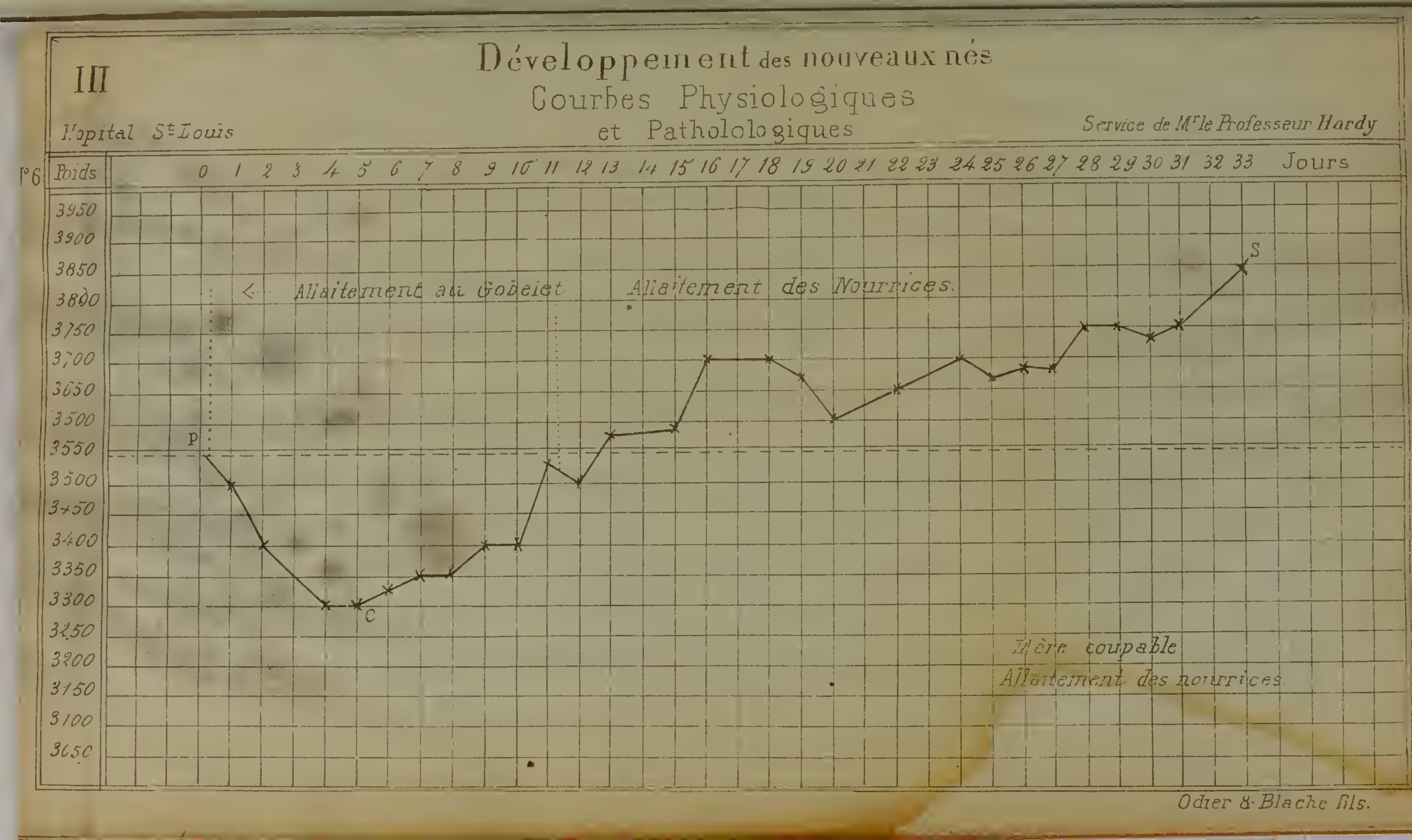
Par MM. Louis ODIER et René BLACHE

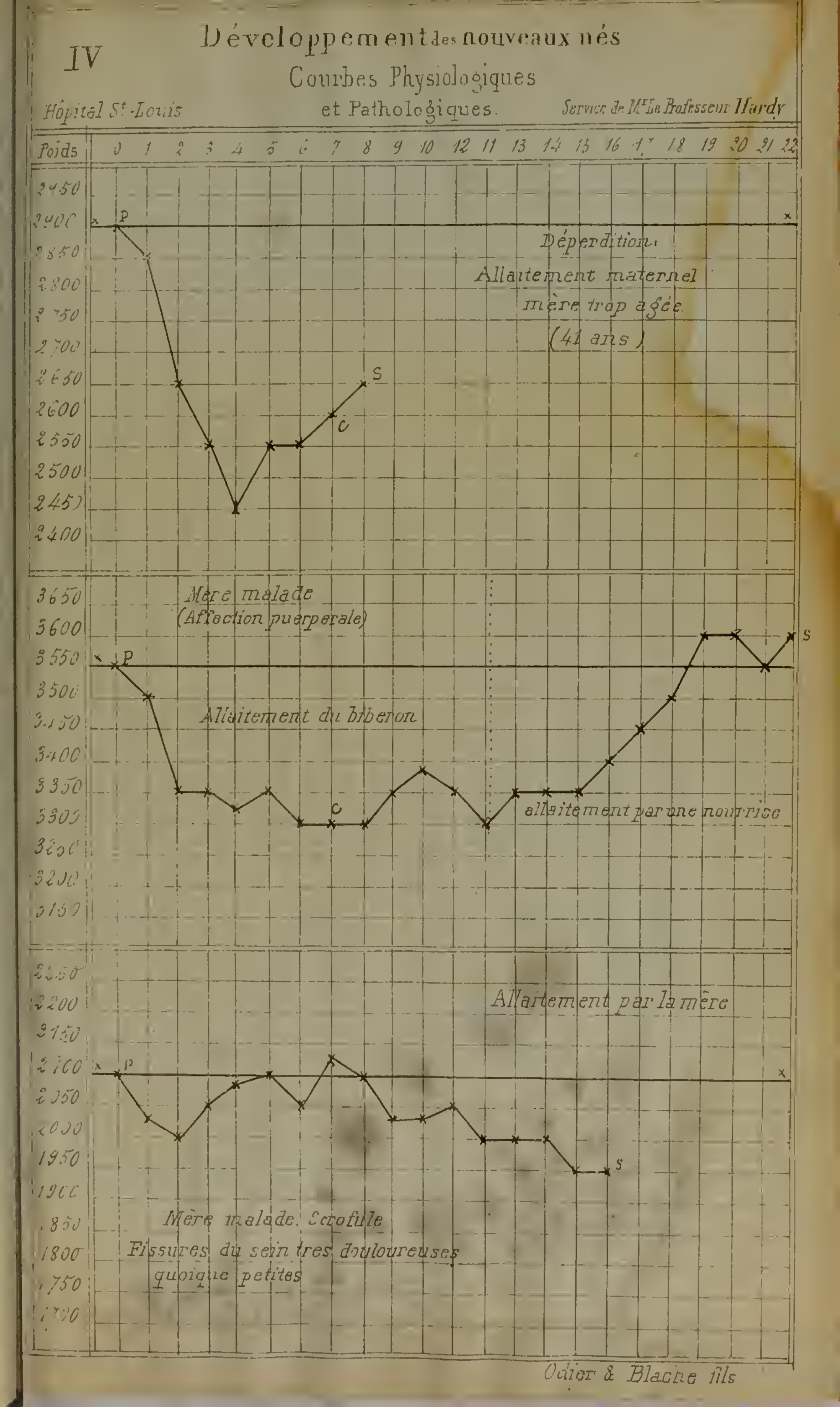
Internes des hôpitaux de Paris


I
Développement des nouveaux nés
Courbes Physiologiques
et Pathologiques
Hôpital St-Louis
Service de M^r le Professeur Hardy
Poids
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Jours
4450
4400
4350
4300
4250
4200
4150
4100
4050
3000
3950
3900
3850
3800
P
C
S
Perte de poids
Allaitement trop abondant.
Indigestion (Mère têtue).
4250
4200
4150
4100
4050
4000
3950
3900
E
P
C
S
PE. Eau sucrée
montée de lait
tardive.
3550
3500
3450
3400
P
C
mère malade
enfant confié à une nourrice
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
3200
P
S
Indigestion
Odier & Blache fils



II
Développement des nouveaux nés
Courbes Physiologiques.
et Pathologiques.
Hôpital St-Louis
Service de Mr le Professeur Hardy.
N°5
Poids
Jours
Mère malade péritonite
déperdition
Mère guérie
Accouchement normal
Allaitement maternel
Odier & Blache fils


III
Développement des nouveaux nés
Courbes Physiologiques
et Patholologiques
Hopital St Louis
Service de Mr le Professeur Hardy
Poids
Jours
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
3950
3900
3850
3800
3750
3700
3650
3600
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
3200
3150
3100
3050
P
C
S
Allaitement au Gobelet
Allaitement des Nourrices.
Mère coupable
Allaitement des nourrices
Odier & Blache fils.

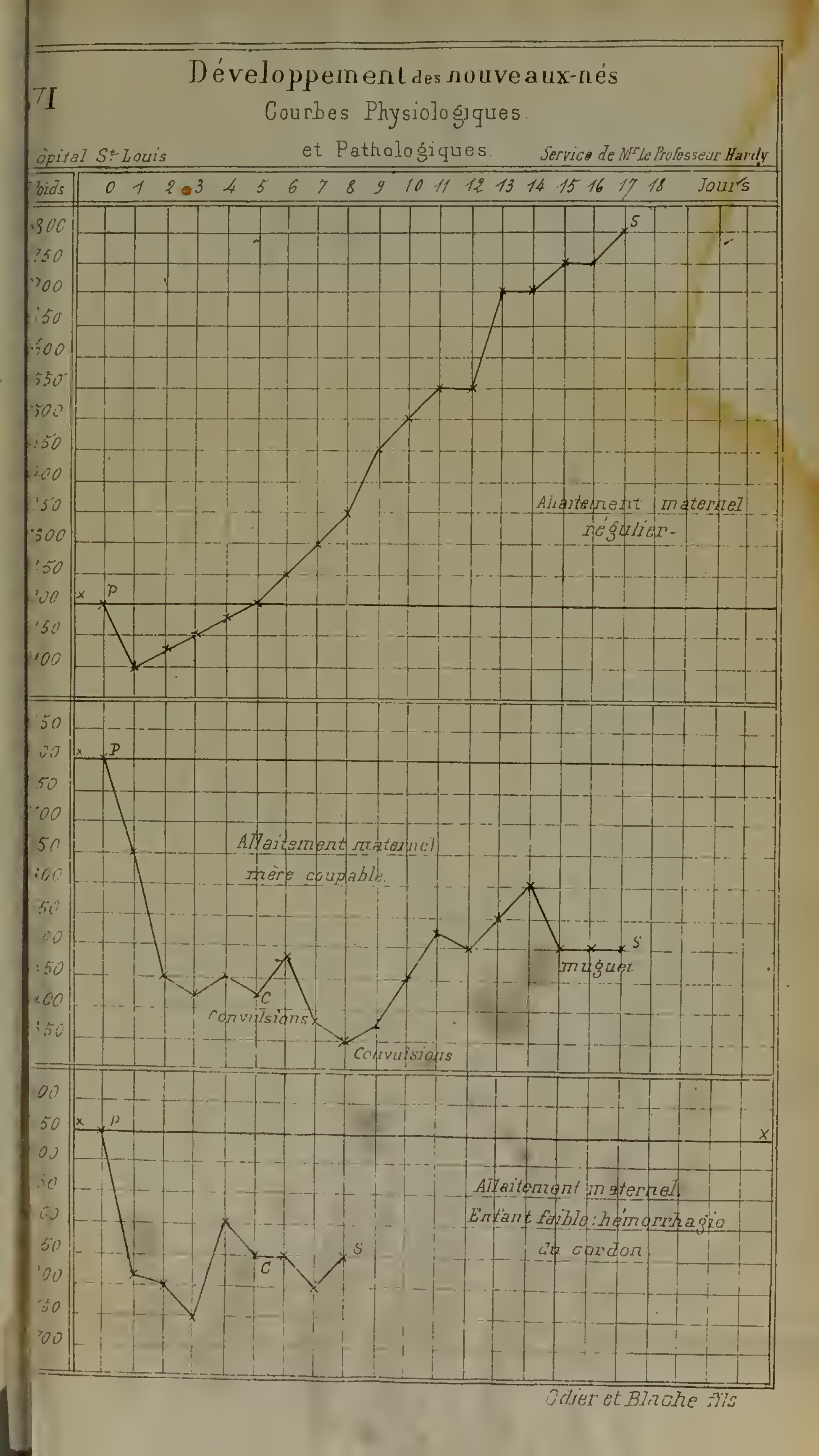

IV
Développement des nouveaux nés
Courbes Physiologiques
et Pathologiques.
Hôpital St-Louis
Service de Mr Le Professeur Hardy
Poids
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 11 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
2950
2900
2850
2800
2750
2700
2650
2600
2550
2500
2450
2400
P
C
S
Déperdition.
Allaitement maternel
mère trop âgée.
(41 ans)
3650
3600
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
3200
3150
Mère malade
(Affection puerperale)
Allaitement du biberon
allaitement par une nourrice
2250
2200
2150
2100
2050
2000
1950
1900
1850
1800
1750
1700
Allaitement par la mère
Mère malade. Scrofule
Fissures du sein tres douloureuses
quoique petites
Odier & Blache fils

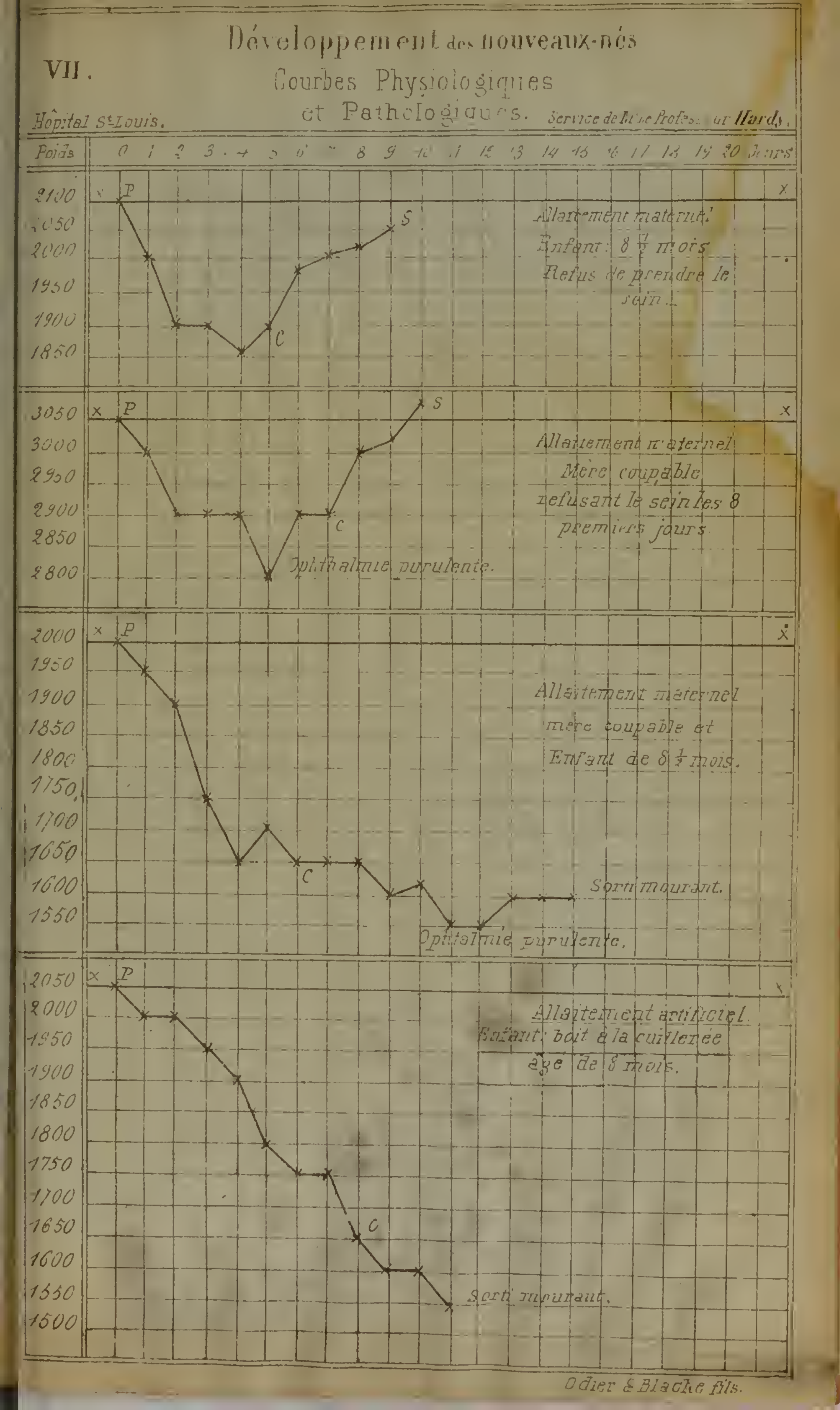
IV

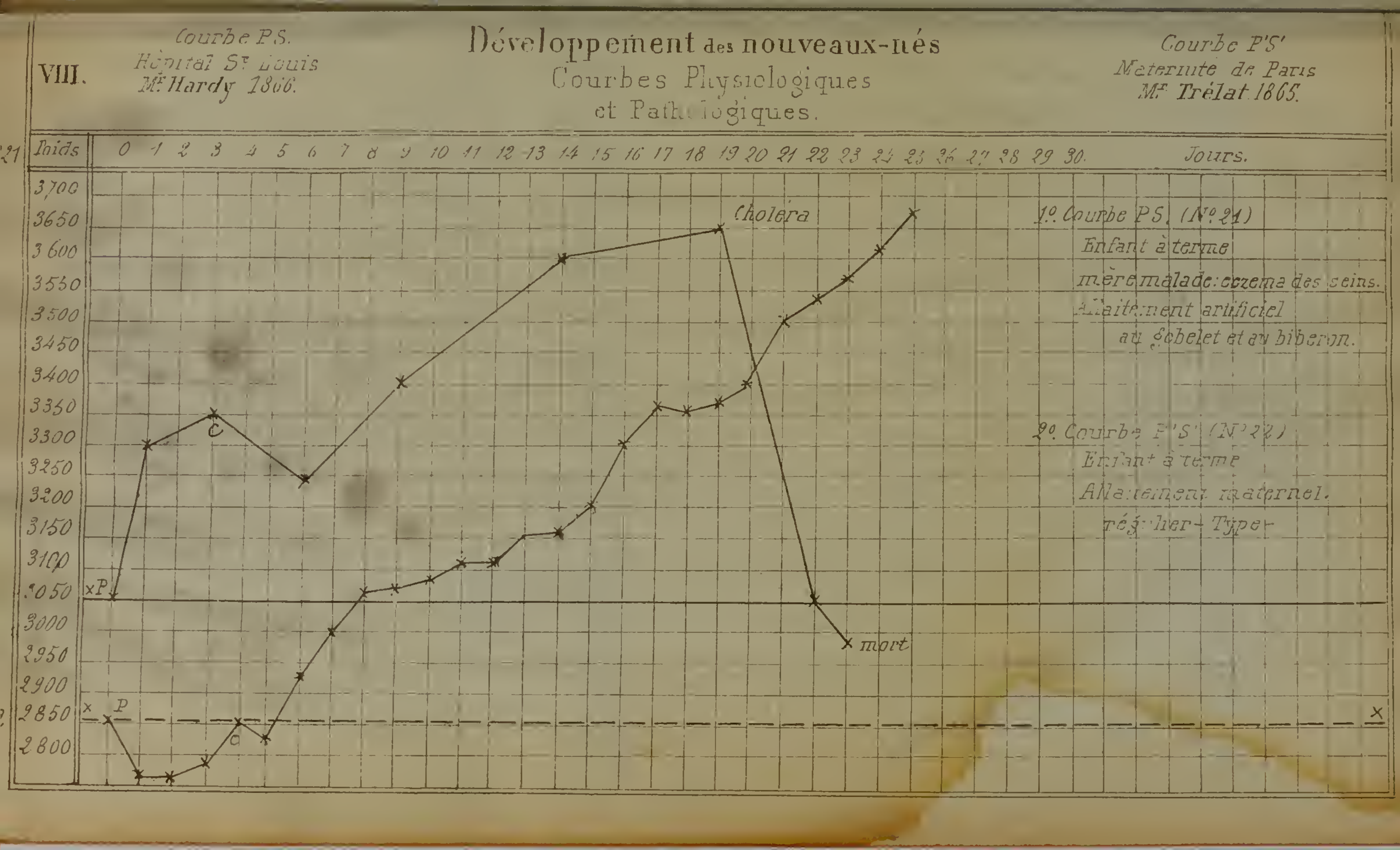
Développement des nouveaux-nés
Courbes Physiologiques.
et Pathologiques.

Hôpital St-Louis — Service de Mr le Professeur Hardy.

Odier et Blache fils


VI
Développement des nouveaux-nés
Courbes Physiologiques
et Pathologiques
ôpital St Louis
Service de Mr le Professeur Hardy
bids
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Jours
Allaitement maternel régulier-
Allaitement maternel mère coupable.
Convulsions
Convulsions
muguet
Allaitement maternel. Enfant faible: hémorrhagie du cordon
Odier et Blache fils


Développement des nouveaux-nés
VII.
Courbes Physiologiques
et Pathologiques.
Hôpital St Louis.
Service de M. le Professeur Hardy.
Poids
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Jours
2100 2050 2000 1950 1900 1850
P S C
Allaitement maternel
Enfant : 8 ½ mois
Refus de prendre le sein.
3050 3000 2950 2900 2850 2800
P S C
Allaitement maternel
Mère coupable
refusant le sein les 8 premiers jours
Ophthalmie purulente.
2000 1950 1900 1850 1800 1750 1700 1650 1600 1550
P C
Allaitement maternel
mère coupable et
Enfant de 8 ½ mois.
Sorti mourant.
Ophthalmie purulente.
2050 2000 1950 1900 1850 1800 1750 1700 1650 1600 1550 1500
P C
Allaitement artificiel.
Enfant boit à la cuillerée
âgé de 8 mois.
Sorti mourant.
Odier & Blache fils.



VIII.
Courbe P.S.
Hôpital St Louis
Mr Hardy 1866.
Développement des nouveaux-nés
Courbes Physiologiques
et Pathologiques.
Courbe P'S'
Maternité de Paris
Mr Trélat 1865.
Poids
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30.
Jours.
3700
3650
3600
3550
3500
3450
3400
3350
3300
3250
3200
3150
3100
3050
3000
2950
2900
2850
2800
Choléra
mort
1° Courbe PS. (N° 21)
Enfant à terme
mère malade: eczema des seins.
Allaitement artificiel
au gobelet et au biberon.
2° Courbe P'S' (N° 22)
Enfant à terme
Allaitement maternel.
régulier - Type

Développement des nouveaux-nés

Courbes Physiologiques et Pathologiques.

IIX

Hôpital St-Louis, 1866. — Service de Mr Le Professeur **Hardy**.

Courbes de Jumeaux.

Hôpital St-Louis, 1866. — Service de Mr Le Professeur Hardy.

X

Développement des nouveaux-nés
Courbes Physiologiques
et Pathologiques.

Hôpital St-Louis. 1866

Service de Mr Le Professeur Hardy.

Poids | 1er Mois | 2ème | 3ème | 4ème | 5ème | 6ème | 7ème | 8ème | 9ème | 10ème | 11ème | 12ème

9500
9000
8500
8000
7500
7000
6500
6000
5500
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500

S — S' — P — X — X'

1° Courbe PS (No 26)
Allaitement maternel
pendant 5 mois.

2° Courbe P'S' (No 27)
Allaitement maternel
pendant un an.

Oäer et Blache fils

XI

Développement des nouveaux-nés

Courbes Physiologiques et Pathologiques.

Maternité de Paris.

(Extrait) Thèse de M.lle Dr Bouchaud.

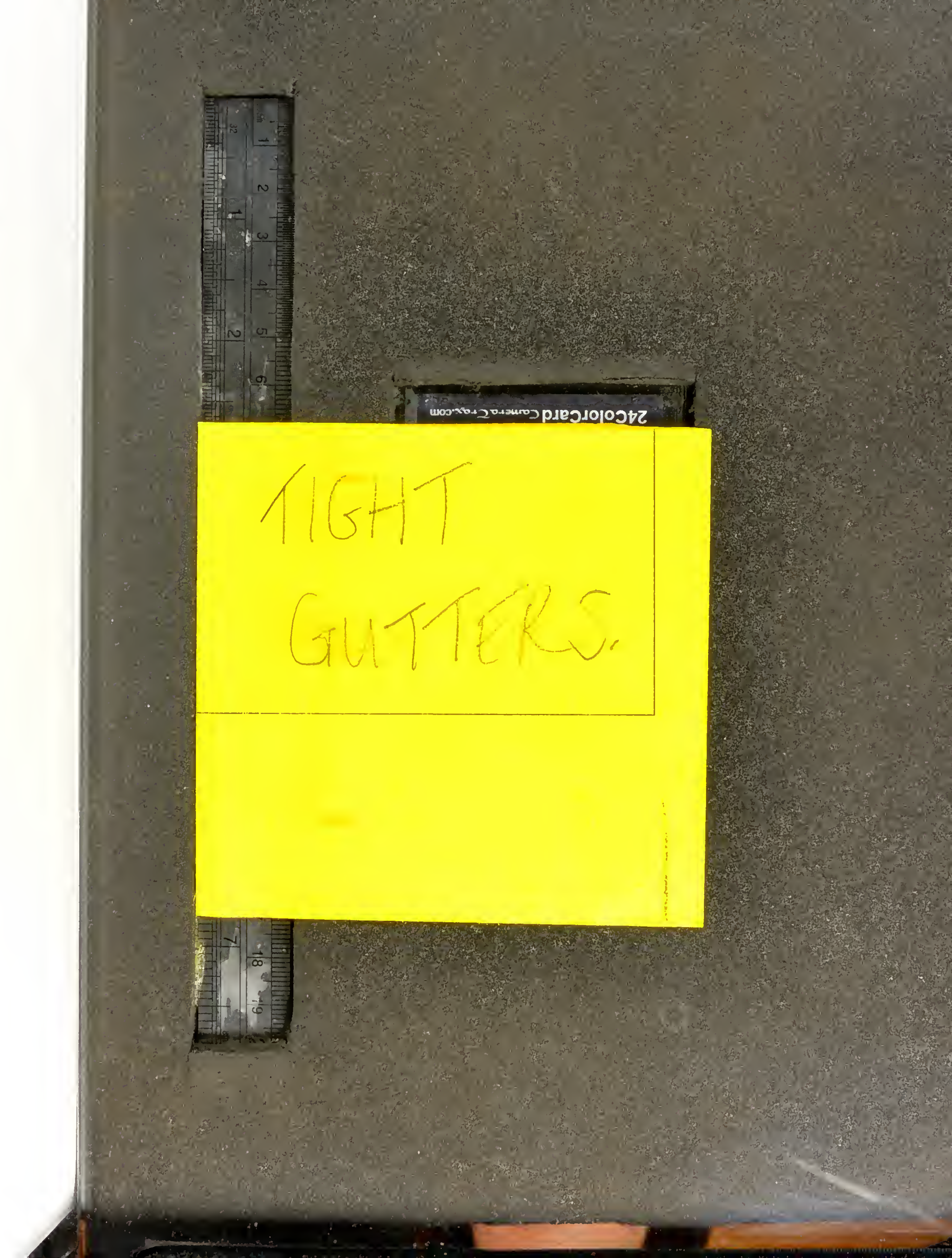
Poids | 1er Mois | 2ème " | 3ème " | 4ème " | 5ème " | 6ème " | 7ème " | 8ème " | 9ème " | 10ème " | 11ème " | 12ème "

9500
9000
8500
8000
7500
7000
6500
6000
5500
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500

xP
X'P'
S.
S'
x
x'
28.
29.

2 Courbes représentant
un allaitement maternel
pendant un an
(type)

Odier et Blache fils


TIGHT
GUTTERS.
24ColorCard CameraTrax.com